

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

# BREVET D'INVENTION

P. V. n° 39.184, Rhône

Classification internationale :

N° 1.227.420

A 43 b

LIBRARY

Dispositif amortisseur pour chaussures.

M. GEORGES PORHIEL, résidant en France (Bouches-du-Rhône).

Demandé le 6 mars 1959, à 15 heures, à Lyon.

Délivré le 7 mars 1960. — Publié le 19 août 1960.

OCT 6 1960

U. S. PATENT OFFICE

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Il est actuellement reconnu que les personnes qui sont souvent contraintes à stationner debout, ou à effectuer de longues marches par suite des exigences de leur profession par exemple, ressentent généralement des fatigues et des douleurs qui engendrent parfois des troubles plus graves.

Ces troubles sont la conséquence de vibrations dues en particulier aux chocs successifs et répétés que provoquent les talons des chaussures sur le sol et qui se transmettent au corps par les pieds en contact direct avec les semelles de chaussures.

L'adaptation de semelles intermédiaires souples en caoutchouc, ou en matière synthétique, ne présentent pas une élasticité suffisante pour remédier aux inconvénients susmentionnés. En outre ces semelles se détériorent rapidement et ne sont pas hygiéniques car elles favorisent la transpiration.

L'invention dont il s'agit vise à réaliser un dispositif amortisseur pour chaussures, simple, pratique, rationnel et réellement efficace, susceptible d'absorber tous les chocs qui peuvent être transmis aux talons, sans gêner pour autant les pieds, mais au contraire en améliorant leur confort.

Ce dispositif amortisseur incorporé dans chaque chaussure consiste essentiellement à intercaler plusieurs ressorts à boudins, à lames, ou tout autre organe élastique, entre le fond de la chaussure et une semelle intérieure rapportée, ces ressorts étant disposés au droit du talon et retenus dans des évidements prévus à cet effet.

Le dessin annexé montre à titre indicatif, non restrictif, une réalisation pratique de l'invention.

La fig. 1 est une vue en coupe longitudinale d'une chaussure pourvue du dispositif amortisseur objet de l'invention.

La fig. 2 montre en plan le détail de la semelle rapportée comportant les évidements de retenue des ressorts.

Ainsi que l'illustre la fig. 1 le dispositif amortis-

seur est réalisé au moyen de ressorts à boudin 1, intercalés au droit du talon 2 entre le fond 3 de la chaussure 4 et une semelle 5 rapportée.

Ces ressorts à boudin 1, d'une force déterminée, représentés au nombre de cinq, sont retenus dans des évidements circulaires 6 pratiqués, d'une part dans le fond 3 de la chaussure 4 et d'autre part dans la semelle rapportée 5.

Afin que les ressorts 1 ne détériorent pas rapidement les semelles entre lesquelles ils sont intercalés, des plaquettes métalliques 7 sont incorporées notamment entre les deux semelles qui constituent le fond 3 de la chaussure et sur l'autre semelle rapportée 5, la plaquette y étant retenue par un morceau de peau collée.

Il en résulte que les ressorts 1, retenus dans les évidements circulaires 6, pratiqués dans les semelles 3 et 5, portent directement sur les plaquettes métalliques 7 et ne risquent pas de traverser les dites semelles.

Il reste entendu que le nombre de ressorts représentés n'est pas limitatif, de même que leur disposition peut être envisagée de toute autre façon, que celle illustrée fig. 2.

Il est aisé de comprendre que grâce à ce dispositif amortisseur, simple et rationnel, tous les chocs successifs transmis au talon 2 de la chaussure sont automatiquement absorbés par les ressorts 1 à l'image d'une suspension élastique.

En plus ce dispositif assure une cambrure du pied beaucoup plus prononcée ayant pour effet de corriger les malformations résultant de pieds dits plats.

Enfin la station debout prolongée n'est plus à redouter, car le dispositif amortisseur incorporé dans la chaussure ne risque pas de taler le talon du pied, car il assure, au contraire, un point d'appui souple.

En outre le dispositif amortisseur incorporé qui vient d'être décrit, ne nuit en aucun cas à l'esthétique de la chaussure, car il est totalement invisible, et de ce fait il peut être adapté à tous

Best Available Copy

[1.227.420]

— 2 —

genres de chaussures pour femmes, hommes ou enfants.

Il va sans dire que le dispositif amortisseur pour chaussures susdécrit peut subir toutes modifications utiles, notamment les ressorts à boudin peuvent être remplacés par des ressorts à lames, ou par tout autre organe élastique compressible, sans pour cela s'écarter du cadre de l'invention.

#### RÉSUMÉ

Dispositif amortisseur pour chaussures, simple, pratique et efficace, destiné à améliorer le confort des pieds sans les gêner tout en absorbant les chocs transmis aux talons, remarquable en ce qu'il est réalisé au moyen de ressorts à boudin, à lames, ou par tout autre organe élastique compressible, intercalés au droit du talon, entre le fond de la chaussure et une semelle rapportée, le montage du dispositif présentant en outre les

caractéristiques suivantes, prises séparément ou en combinaisons :

1° Les ressorts, en nombre variable, sont retenus dans des évidements circulaires pratiqués, d'une part dans le fond de la chaussure et d'autre part dans la partie inférieure de la semelle rapportée sur laquelle le pied est en contact.

2° Des plaques métalliques sont incorporées entre les semelles sur lesquelles prennent appui les ressorts afin que ces derniers ne puissent pas détériorer lesdites semelles.

3° Le nombre et la disposition des ressorts peuvent être modifiés en fonction du genre de la chaussure et également suivant le poids de l'usager.

GEORGES PORHIEL

Par procuration :

F. BISSETTI

Best Available Copy

Best Available Copy

N° 1.227.420

M. Porhiel

Pl. unique

French

1,227,420

